

Druckmessumformer DMU 03

Art.-Nr. 31158

Druckmessumformer Industrieausführung

Benefits

- für niedrige Druckbereiche
- Relativ- und Absolutdruckvarianten
- sehr gute Langzeitstabilität
- Ex-Ausführung (optional)
- Option SIL 2

Anwendung

Für elektronische Druckmessung z. B. im Maschinen- und Anlagenbau oder in der Verfahrenstechnik. Mit vorgezogener Membrane auch für zähe, hochviskose Medien geeignet.

Beschreibung

Druckmessumformer wandeln den physikalischen Druck in ein druckproportionales elektrisches Signal. Die Basis der Druckaufnahme des DMU 03 bildet eine ölgefüllte piezoresistive Silizium-Messzelle. DMU 03 wurden nach SIL 2 (IEC 61508/61511) bewertet.

Technische Daten

Messgenauigkeit
Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)
< ± 0.35 % FSO

Messbereich
0/100 bar

Überdrucksicherheit
mind. 3 x FS

Berstdruck
mind. 5 x FS

Temperatureinsatzbereich
Medium: -40/+125 °C
Umgebung: -40/+85 °C
Lagerung: -40/+100 °C

Temperaturfehlerband
P_N > 60 bar
≤ ± 0.75 % FSO im kompensierten Bereich 0/70 °C

dynamisches Verhalten
Ansprechzeit: ≤ 10 ms

Prozessanschluss
G½B EN 837-1/7.3

Werkstoff
Gehäuse: Edelstahl 316 L
DMU 03
Edelstahl 316 L
DMU 03
Edelstahl 316 L
Dichtung: FKM (Viton)

Druckübertragungsflüssigkeit
Silikonöl

Versorgungsspannung
DMU 03
DC 8 – 32 V

Ausgangssignal
2-Leiter, 4–20 mA

Bürde
$R_{max} = [(U_B – U_{Bmin})/0.02\ A]\ \Omega$

Stromaufnahme
< 25 mA

elektrische Schutzmassnahmen
Kurzschluss- und verpolungssicher

elektrischer Anschluss
Stecker und Kabeldose nach ISO 4400 (DIN 43650-A)

Schutzart
IP 65 (EN 60529)

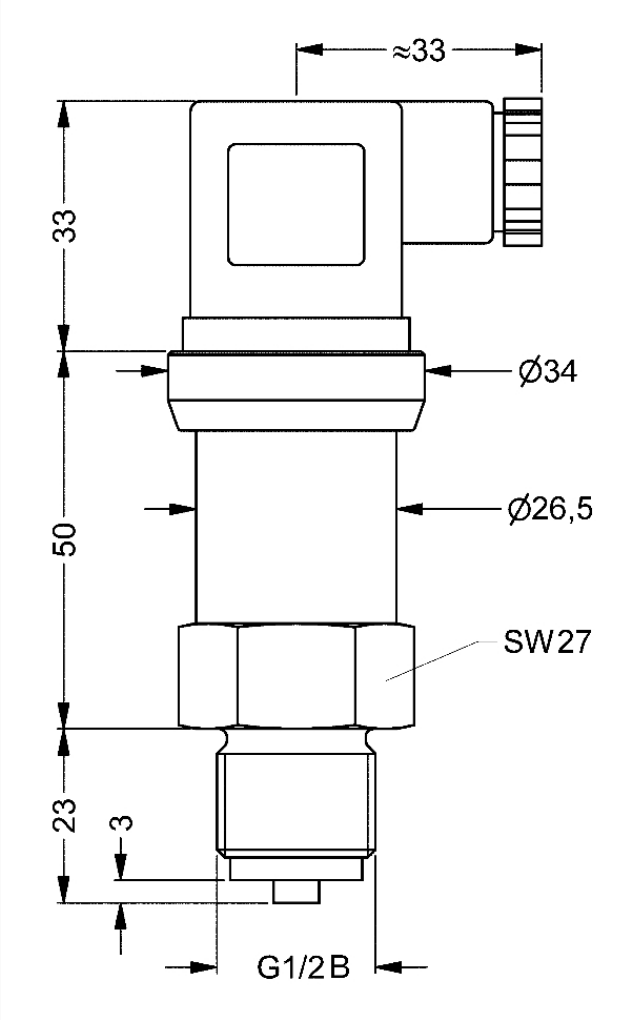
CE-Konformität
EMV-Richtlinie 2014/30/EU
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Optionen

- andere Prozessanschlüsse
- andere elektrische Anschlüsse
- Feldgehäuse (Edelstahl 303)
- andere Dichtungswerkstoffe
- höhere Genauigkeit und Überdrucksicherheit
- Druckmittleranbau
- Ex-Ausführung (II 1G Ex ia IIC T4 Ga, II 1D Ex ia IIIC T85°C Da)
- SIL 2 (IEC 61508/61511) 2-Leiter

Technische Zeichnungen

DMU 03 - Anschluss G½B EN 837 und ISO 4400



Masse (mm)

Ausführungen

Anzeigebereich	Messbereich	Typ	Ausführung		Art.-Nr.
	0/100 bar	DMU 03		●	31158

● Lagerware

○ Fertigungsware